

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年10月6日 (06.10.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/092483 A1

(51)国際特許分類7: B01D 63/10

(21)国際出願番号: PCT/JP2005/004919

(22)国際出願日: 2005年3月18日 (18.03.2005)

(25)国際出願の言語: 日本語

(26)国際公開の言語: 日本語

(30)優先権データ:
特願2004-092415 2004年3月26日 (26.03.2004) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 日東電工株式会社 (NITTO DENKO CORPORATION) [JP/JP]; 〒5678680 大阪府茨木市下穂積1丁目1番2号 Osaka (JP).

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 地蔵 真一

(CHIKURA, Shinichi) [JP/JP]; 〒5678680 大阪府茨木市下穂積1丁目1番2号 日東電工株式会社内 Osaka (JP). 石原悟 (ISHIHARA, Satoru) [JP/JP]; 〒5678680 大阪府茨木市下穂積1丁目1番2号 日東電工株式会社内 Osaka (JP). ▲廣川 光昭 (HIROKAWA, Mitsuaki) [JP/JP]; 〒5678680 大阪府茨木市下穂積1丁目1番2号 日東電工株式会社内 Osaka (JP). 宇田 康弘 (UDA, Yasuhiro) [JP/JP]; 〒5678680 大阪府茨木市下穂積1丁目1番2号 日東電工株式会社内 Osaka (JP).

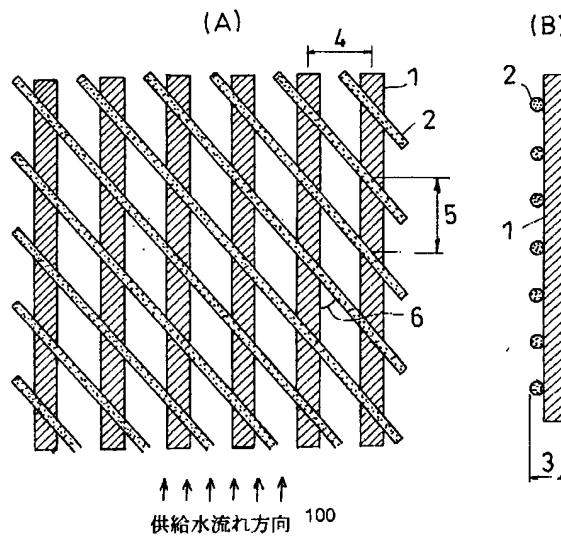
(74)代理人: 鈴木 崇生, 外 (SUZUKI, Takao et al.); 〒5320011 大阪府大阪市淀川区西中島7丁目1-20 第1スエヒロビル Osaka (JP).

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

/ 続葉有 /

(54) Title: SPIRAL TYPE SEPARATION MEMBRANE ELEMENT

(54)発明の名称: スpiral型分離膜エレメント



100 SUPPLY WATER FLOWING DIRECTION

(57) Abstract: A spiral type separation membrane element capable of reducing a pressure loss in a supply side flow passage and also less producing problems on the obstruction and closing of flow in the supply side flow passage. In the spiral type separation membrane element, a single or a plurality of separation membranes, supply side flow passage materials, and transmission side flow passage materials are wrapped around a holed hollow center tube. The separation membrane element is characterized in that the supply side flow passage materials are nets provided by molding with a fusing method.

(57)要約: 供給側流路の圧力損失を低減でき、しかも供給側流路の流れの阻害や閉塞の問題がより生じにくいくらい螺旋型分離膜エレメントを提供することを目的とする。分離膜、供給側流路材及び透過側流路材の単数又は複数が、有孔の中空状中心管の周りに巻きつけられている螺旋型分離膜エレメントにおいて、前記供給側流路材は、融着法成形にて得られたネットであることを特徴とする。

A1

WO 2005/092483 A1



DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,

BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。